

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-136644

⑬ Int. Cl.⁶

A 61 M 16/06

識別記号

A

庁内整理番号

6840-4C

⑭ 公開 平成2年(1990)11月14日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全頁)

⑮ 考案の名称 酸素吸入用マスク

⑯ 実 願 平1-46397

⑰ 出 願 平1(1989)4月20日

⑱ 考 案 者 西 野 正 剛 神奈川県川崎市幸区塚越4丁目320番地 日本酸素株式会社内

⑲ 考 案 者 伊 藤 精 一 東京都港区西新橋1丁目16番7号 日本酸素株式会社内

⑳ 出 願 人 日本酸素株式会社 東京都港区西新橋1丁目16番7号

㉑ 代 理 人 弁理士 木戸 伝一郎 外2名

明 細 書

1. 考案の名称

酸素吸入用マスク

2. 実用新案登録請求の範囲

1. グリップ部と、該グリップ部に連通するマスク部とからなる酸素吸入用マスクであって、前記グリップ部は、その内部を、前記マスク部に連通する濃縮酸素通路と、大気導入室とに仕切り壁によって区画して、該仕切り壁に通気路を形成するとともに、該通気路上を摺動して該通気路を開閉するスライダを前記酸素濃縮通路に設け、該スライダを操作するレバーをその端部をグリップ部外側へ突出させて該スライダに連結したことを特徴とする酸素吸入用マスク。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は酸素吸入用マスクに関し、特に、最近注目されている健康増進用の酸素吸入器に用いられる酸素希釈機構を備えた酸素吸入用マスクに関する。

〔従来技術〕

従来から医療用と酸素吸入器が普及しているが、近年、酸素を吸入することにより、ストレス解消や疲労回復に効果があることから、健康増進用の酸素吸入器が開発されてきた。

ところが、これら健康増進用の酸素吸入器に用いられる吸入用マスクは、従来からの医療用のものが転用されており、これら医療用のマスクの大半は酸素濃度をコントロールする希釈機構が酸素吸入器の本体側に設けられていた。

また、マスク側に希釈機構が設けられているものは、吸入用マスクの酸素供給チューブ連結側端部にカバーを回転可能に設け、該カバーと吸入用マスクの端部にそれぞれ形成した窓を、カバーを回転することにより、その開口度を調整して吸入マスク内への大気の導入量を調整していた。

〔考案が解決しようとする課題〕

このため、酸素濃度を調整する際には、あらかじめ開口度を設定するので、取扱いが面倒であった。

そこで本考案は、片手でマスクを保持したまま酸素濃度を調整することのできる酸素吸入用マスクを提供することを目的としている。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的達成のため本考案の酸素吸入用マスクは、グリップ部と、該グリップ部に連通するマスク部とからなる酸素吸入用マスクであって、前記グリップ部は、その内部を、前記マスク部に連通する濃縮酸素通路と、大気導入室とに仕切り壁によって区画して、該仕切り壁に通気路を形成するとともに、該通気路上を摺動して該通気路を開閉するスライダを前記酸素濃縮通路に設け、該スライダを操作するレバーをその端部をグリップ部外側へ突出させて該スライダに連結したことを特徴としている。

〔作用〕

かかる構成により、片手でグリップ部を握ったままレバーを操作し、スライダにて濃縮酸素通路と大気導入室との通気路を開閉できるので、酸素濃度をコントロールできる。

〔実施例〕

以下、本考案の一実施例を図面に基づいて説明する。

酸素吸入用マスク 1 は、合成樹脂製の、マスク部 2 とグリップ部 3 とからなり、マスク部 2 は、口、鼻の周囲を覆うカバー部 2 a とその下部に連続するノズル部 2 b とを一体に形成している。

グリップ部 3 は、第 2 図に示されるように、扁平な中空体でその上端近傍で約 30 度程マスク背面側に屈曲し、該上端に前記マスク部 2 が連結され、下端には、濃縮酸素の供給用チューブ 4 が連結されるコネクタ 5 が形成されている。

マスク部 2 とグリップ部 3 とは、マスク部 2 のノズル部 2 b 下端に形成された溝 2 c に、グリップ部 3 の上端部内側に形成された位置決め突起 3 a を嵌合して連結される。

グリップ部 3 内は、下部に逆 L 字形の仕切り壁 6, 6 が設けられて縦方向に 3 つに区画され、仕切り壁 6, 6 に挟まれた中央は、前記マスク部 2 とコネクタ 5 とを連通する濃縮酸素通路 7 を形成

し、その両側は、下端に大気導入孔 8 を有する大気導入室 9 にそれぞれ形成されている。

また、濃縮酸素通路 7 の上部はグリップ部 3 の内側全体に広がって濃縮酸素と大気の混合室を兼ねている。

前記仕切り壁 6, 6 には、濃縮酸素通路 7 と大気導入室 9 とを連通する通気路としてスリット 10, 11 がそれぞれ設けられている。尚、通気路は、孔形状のものでも良い。

また、仕切り壁 6, 6 の内側には、スライダ 12 が上下方向にスライド可能に設けられている。

該スライダ 12 は、左右の側壁 12 a, 12 b の上部が前記濃縮酸素通路 7 の上部側壁内側をスライドし、下部が前記仕切り壁 6, 6 の内側をスライドするように、左右の側壁 12 a, 12 b の上部を連結部材 12 c で、下部を連結部材 12 d でそれぞれ連結されて、略逆八字状に形成されている。

また、該スライダ 12 の両側壁 12 a, 12 b の下端には、前記スリット 10, 10, 11, 1

1 に嵌合する凸部 1 2 e , 1 2 e が形成されている。

スライダ 1 2 の上部には、グリップ部 3 の側壁上部に形成された縦方向の長孔 1 3 からグリップ部 3 の外側に突出するレバー 1 4 が連結されており、該レバー 1 4 が突出するグリップ部 3 の外側面には、スライダ 1 2 のスライド量を表わす目盛り 1 5 が設けられている。

このように構成された酸素吸入用マスク 1 の作用を説明すると、コネクタ 5 に接続された供給用チューブ 4 から供給される濃縮酸素は、濃縮酸素通路 7 を通ってマスク部 2 のノズル部 2 b から噴出する。

この際に、レバー 1 4 を一番下の目盛 1 5 まで下げておくと、スライダ 1 2 の凸部 1 2 e , 1 2 e が、濃縮酸素通路 7 の仕切り壁 6 , 6 に形成された下段のスリット 1 0 , 1 0 に嵌合し、該スリット 1 0 , 1 0 と上段のスリット 1 1 , 1 1 とを閉じ、大気導入室 9 , 9 から濃縮酸素通路 7 への大気の流入を阻止するので、供給用チューブ 4 か

ら供給される濃縮酸素がそのまま吸引される。

次に、レバー 14 を中段の目盛 15 まで上げると、スライド 12 は上方へスライドし、下端の凸部 12 e, 12 e が、濃縮酸素通路 7 の仕切り壁 6, 6 に形成された上段のスリット 11, 11 に嵌合し、スリット 10, 10 が開けられるので、大気導入室 9, 9 から大気が濃縮酸素通路 7 へ流入して、供給用チューブ 4 から供給される濃縮酸素と混合し、濃縮酸素を希釈する。

さらに、レバー 14 を上段の目盛 15 まで上げると、濃縮酸素通路 7 の仕切り壁 6, 6 に形成されたスリット 10, 10, 11, 11 が開放され、大気導入室 9, 9 からの大気が前記よりも多く濃縮酸素通路 7 へ流入して、供給用チューブ 4 から供給される濃縮酸素と混合し、濃縮酸素をさらに希釈する。

したがって、グリップ部 3 を握ったまま、レバー 14 を上下に動かすことにより、マスク部 2 から吸引される濃縮酸素の濃度を希釈コントロールできるので、手元でかつ片手で簡単に操作できる。

〔考案の効果〕

本考案の酸素吸入用マスクは以上のように、吸入用マスクのグリップ部内に、マスク部に連通する濃縮酸素通路と、該濃縮酸素通路に通気路を介して連通する大気導入室とを形成するとともに、前記通気路を開閉するスライダを設け、該スライダを操作するレバーをグリップ部外側へ突出させたので、グリップ部を握ったまま、レバーを操作することにより、スライダを移動させて通気路を開閉して、濃縮酸素通路に大気導入室から流入する大気をコントロールし、マスク部から吸引される濃縮酸素の濃度を希釈するので、マスク部を顔に当てた状態で酸素濃度の希釈を手元でかつ片手で簡単に操作できる。

4. 図面の簡単な説明

図は本考案の一実施例を示すもので、第1図は酸素吸入用マスクの一部断面正面図、第2図は第1図のⅡ—Ⅱ断面図、第3図は第1図のⅢ—Ⅲ断面図、第4図は第1図のⅣ—Ⅳ断面図、第5図は第2図のⅤ—Ⅴ断面図である。

1 … 酸素吸入用マスク 2 … マスク部
 3 … グリップ部 6, 6 … 仕切り壁 7 … 濃
 縮酸素通路 9 … 大気導入室 10, 11 …
 スリット 12 … スライド 14 … レバー

実用新案登録出願人 日本酸素株式会社

代理人 弁理士 木 戸 傳 一 郎

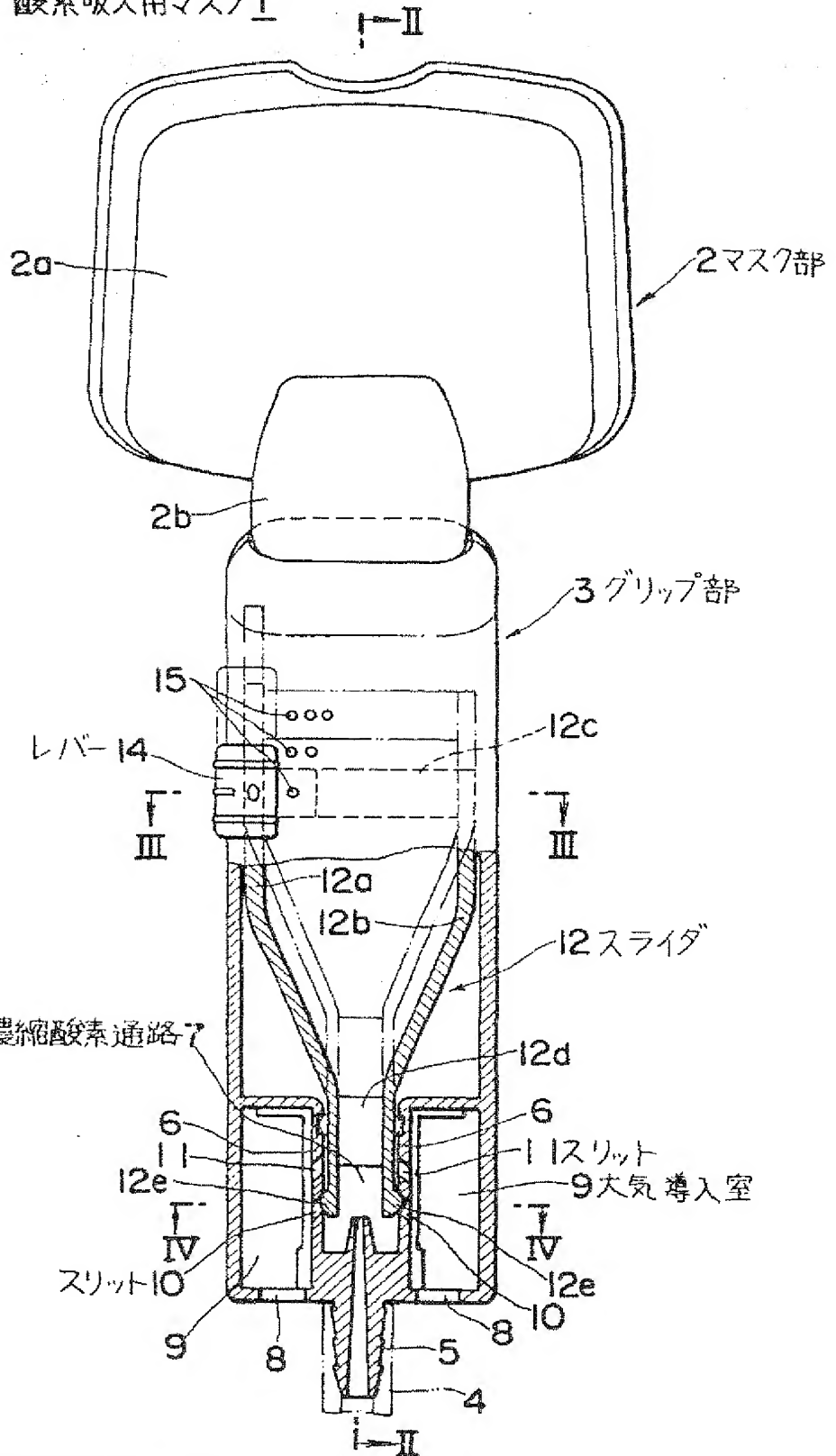
同 木 戸 一 彦

同 小 川 眞 一



第1図

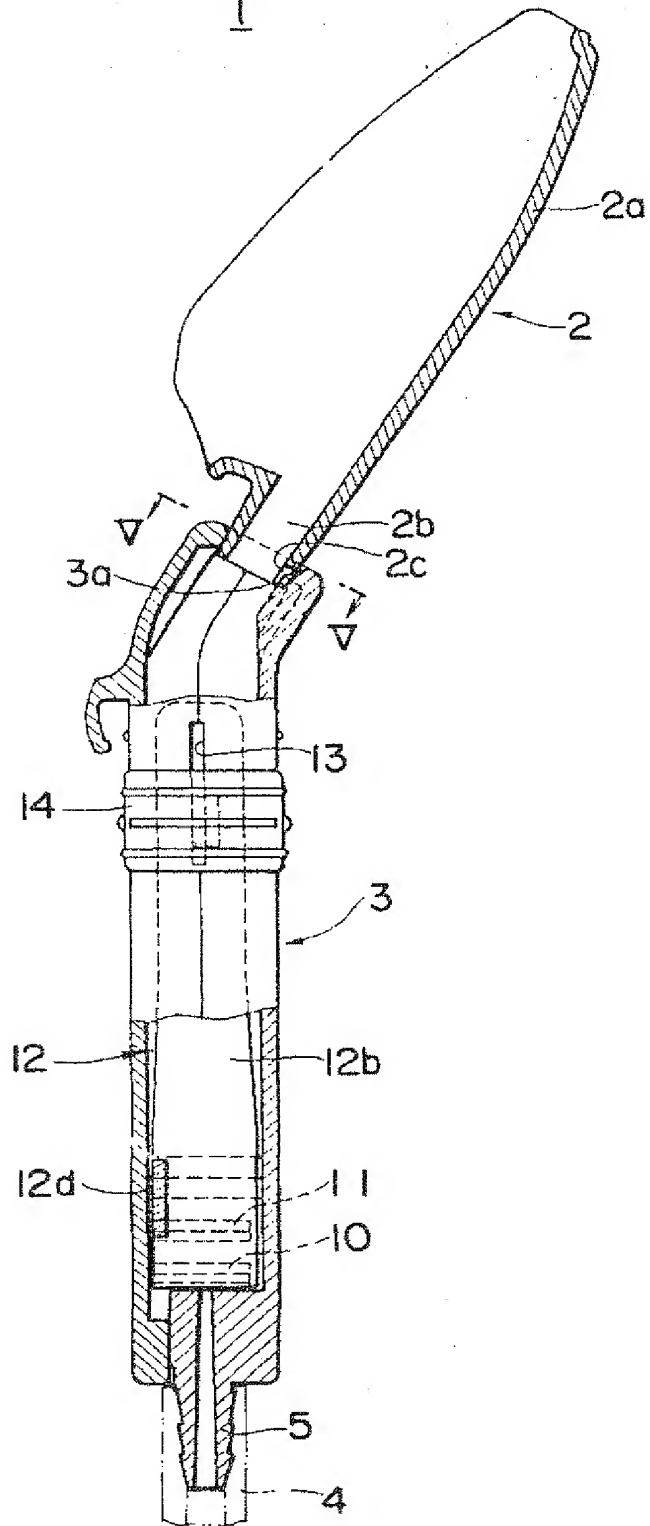
酸素吸入用マスク



代理人
木戸傳一
外二

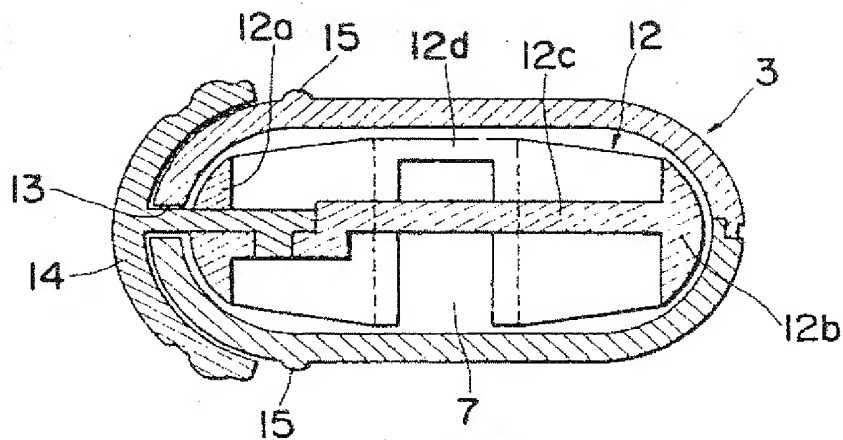
第2図

1

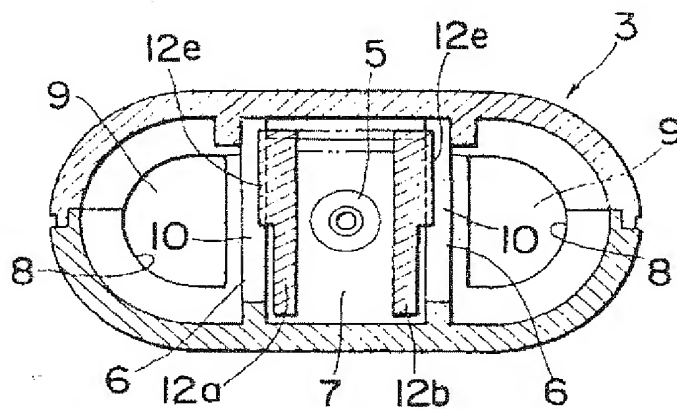


代理人 木戸傳一 木二石

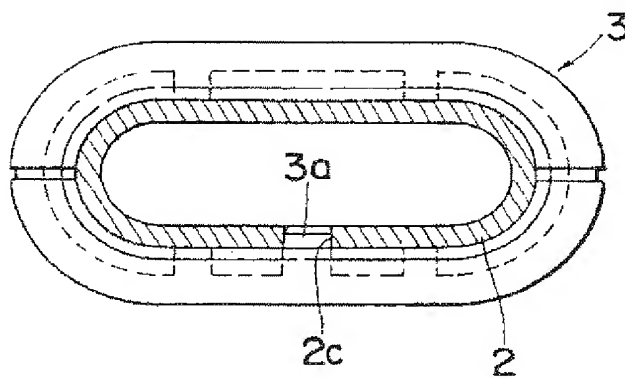
第 3 図



第 4 図



第 5 図



代理人 木戸 博一 郎
木 二 石